

Jenner dedujo que las dos enfermedades debían tener algo en común, y supuso que una concedía inmunidad frente a la otra. Luego, hizo un riesgoso experimento: tomó un niño sano de ocho años y le infectó la viruela de la vaca, causándole un acceso de este mal. Seis semanas después de sanado, le inyectó pus de un enfermo de viruela negra y comprobó que el niño se mantenía sano.

La deducción de Jenner fue la siguiente: si a un organismo se le inyecta un virus, éste actúa como antígeno, es decir, causa la aparición de otras sustancias llamadas anticuerpos, que tienen la propiedad de reaccionar contra los antígenos que les dieron origen, y de neutralizar sus efectos agresores. Por eso, cuando Jenner volvió a inyectarlo, al cabo de medio año, el muchacho no sintió molestia alguna.

Al fenómeno de aparición de anticuerpos frente el estímulo de los antígenos se le llamó inmunidad, y constituye la base de la vacunación. Posteriormente, otros médicos aplicaron el descubrimiento de Jenner a algunas enfermedades, como la difteria y el tétanos. Así, dedujeron que todas las enfermedades podrían ser controladas por medio de la vacuna, siempre y cuando se aplicaran las dosis requeridas y en el momento oportuno. En la actualidad, los servicios de salud pública de muchos países enfrentan el problema de conseguir recursos para inmunizar a toda la población de la Tierra.

2. Elige un compañero para conversar sobre la lectura. De esa manera sabrás qué tanto has entendido el texto. En los libros de la biblioteca y en Internet encontrarán información para entender y para ampliar información sobre el tema de la vacuna.





**1.** Lean el primer párrafo de la lectura sobre la vacuna:

En Turquía, durante el siglo XVII, la principal causa de muerte humana era la viruela, un mal contagioso, caracterizado por fiebre y aparición de ampollas en la cara y luego en todo el cuerpo. Los médicos desconocían su origen. En un principio, seleccionaron pacientes que estuvieran padeciendo un ataque muy leve de viruela y extrajeron pus de sus heridas; luego, lo pusieron en contacto con la piel de personas sanas, con el fin de observar cómo se comportaba la enfermedad y tratar de controlarla. Por desgracia, estas personas contraían frecuentemente la viruela en toda su intensidad, y llegaban incluso a morir por su causa.

**2.** Ahora lean el siguiente párrafo. Es el mismo que el anterior, pero en éste no se han reemplazado las expresiones que están subrayadas:

En Turquía, durante el siglo XVII, la principal causa de muerte humana era la viruela. (a) La viruela es un mal contagioso, caracterizado por fiebre y aparición de ampollas en la cara y luego en todo el cuerpo. Los médicos desconocían su origen. En un principio, (b) los médicos seleccionaron pacientes que estuvieran padeciendo un ataque muy leve de viruela y extrajeron pus de sus heridas; luego, lo pusieron en contacto con la piel de personas sanas, con el fin de observar cómo se comportaba la enfermedad y tratar de controlarla. Por desgracia, estas personas (c) a quienes pusieron el pus de las heridas de los pacientes contraían frecuentemente la viruela en toda su intensidad, y llegaban incluso a morir por su causa.

**3.** Digan qué cambio se hizo en cada uno de los lugares subrayados.

- ★ Por ejemplo, en el lugar que está señalado con la letra (a), el cambio que se hizo fue no volver a escribir “la viruela”, que era el tema del que se venía hablando. La idea “un mal contagioso, caracterizado por fiebre y aparición de ampollas en la cara y luego en todo el cuerpo” sólo puede referirse a la viruela, de manera que no hay necesidad de repetirlo.

4. Expliquen por qué puede hacerse ese cambio en cada caso.



Trabaja en tu cuaderno

5. Dibuja el siguiente cuadro y diligéncialo en tu cuaderno.

	Parte que se cambió	Función que tenía en la frase	Cambio que se hizo
(a)			
(b)			
(c)			

No escribas aquí



Trabaja con tus compañeros

6. Comparen sus respuestas.

7. Si es necesario, corrijan su trabajo.



Muestra tu trabajo al profesor y a tus compañeros



Trabaja solo

8. Escribe una conclusión sobre el ejercicio que realizaron en relación con lo que se hace al escribir un texto en relación con lo que se hace al escribir un texto.

9. Lee lo siguiente:

### Algunos procedimientos para escribir textos

Si bien el texto está compuesto por oraciones, escribir un texto no es agregar unas oraciones a otras. Un texto es más que un grupo de oraciones. Vimos los conectores, palabras que no pertenecen a ninguna de las oraciones, sino que las conectan entre sí, por ejemplo, mediante la relación causa-efecto. Otro procedimiento que se utiliza al escribir es no volver a escribir ciertas palabras o ciertas expresiones de las que el texto viene hablando. Por ejemplo, en el escrito sobre la vacuna dice, al comenzar el segundo párrafo:

“Seis semanas después de sanado, le inyectó pus de un enfermo de viruela negra y comprobó que el niño se mantenía sano”.

Como vemos, en este ejemplo hay un aspecto acerca del cual el lector se ha ido informando a medida que ha ido leyendo, y por eso no hay necesidad de repetirlo: sólo podemos saber quién fue el que sanó, que es el mismo a quien le van a inyectar pus de un enfermo de viruela negra, si antes hemos leído el comienzo del cuarto párrafo. Se trata de un niño sano de ocho años a quien el médico Jenner escogió para hacer sus ensayos. Pero entonces no hay que volverlo a escribir, porque ya el lector sabe de quién se trata.



Trabaja en tu cuaderno

10. Copia el escrito anterior cuando lo entiendas y cuando estés de acuerdo con él. Si te parece, puedes hacer cambios o introducir otros ejemplos.



Muestra tu trabajo al profesor

1. Consigue un periódico, elige un artículo que te llame la atención y léelo.
2. Señala las partes del artículo en donde se omiten ciertas palabras o expresiones, porque ya el lector las conoce, en la medida en que ha venido leyendo el texto.
3. Piensa en las conversaciones que tienes con tus compañeros y busca ejemplos como los que se estudiaron en esta guía.



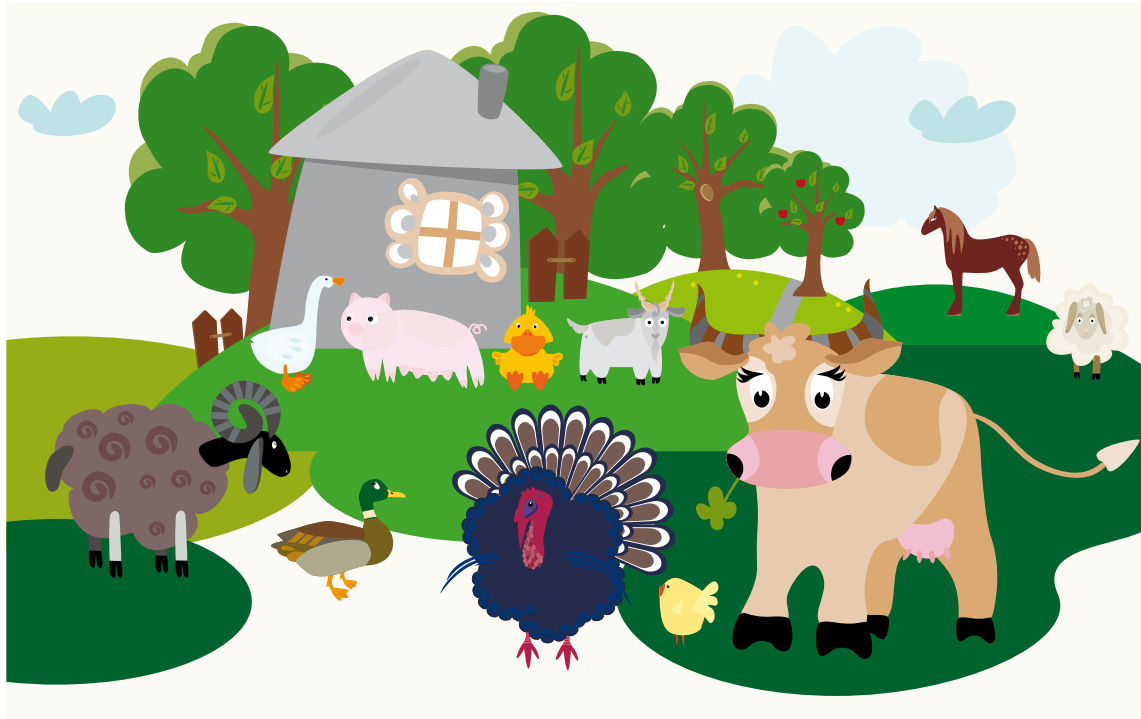
Para entender un escrito hay que leer con cuidado, pues sólo así podemos saber qué va en el lugar donde se ha omitido algo.

# Si ya lo sabemos, se puede reemplazar



Trabaja en tu cuaderno

1. Lee el siguiente diálogo.



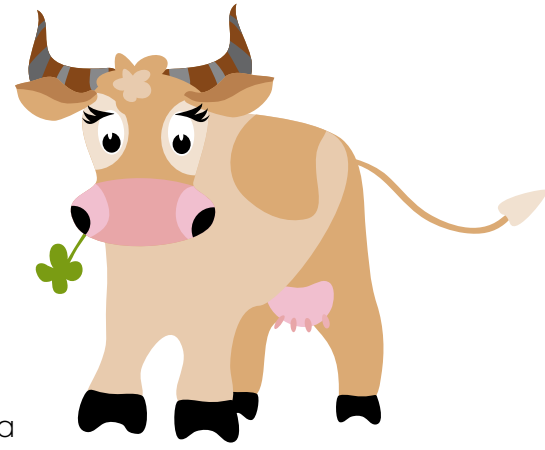
- Vecino, ¿sí se encontró con la señora María?
  - La vi en la granja.
  - ¿Le dijo que yo quería verla?
  - Sí, se lo comenté.
  - ¿Y ella qué dijo?
  - Que la perra, cuyos perritos usted quiere, todavía no los ha destetado. Que pase la otra semana.
2. Haz una lista de las partes que han sido reemplazadas a medida que avanza el diálogo. También escribe la función que cumplía cada una de las partes en la oración.



Trabaja con tus compañeros

### 3. Comparen sus trabajos.

- ★ Cada uno diga cuál fue la primera parte que se reemplazó en el dialogo. Argumenten ante los compañeros.
- ★ Si les falta esa parte y les parece que debe ir, agréguela en su cuaderno.
- ★ Ahora, cada uno diga qué función cumplía esa parte en la oración. Si los compañeros les hacen caer en cuenta de que les falta algo, agréguelo.
- ★ Repitan los mismos pasos para las otras partes que fueron reemplazadas.



### 4. Conversen sobre las razones por las cuales en la conversación y en la escritura reemplazamos ciertas partes.

### 5. Piensen en las siguientes preguntas:

- ★ ¿Podemos reemplazar una palabra con cualquier otra? ¿Por qué?
- ★ Las palabras con las que reemplazamos otras, ¿son muchas?, ¿por qué?

### 6. Completen su ejercicio en el cuaderno.



Muestra tu trabajo al profesor y a tus compañeros





1. Lee el siguiente texto:

## Makuna, la gente del agua

Aunque varios exploradores españoles y portugueses ya habían atravesado la selva que queda entre los ríos Vaupés y Apaporis, sólo hasta principios del siglo XX el etnógrafo alemán Theodor Koch-Grünberg viajó a esa zona para conocer a los Makuna y suministrar una descripción detallada de esta etnia, cuya historia comienza en un pasado indefinido, anterior a la llegada de los primeros hombres blancos.

En otra dimensión, los Makuna son peces. Las migraciones anuales de los peces siguen ciertos caminos que corresponden al viaje mítico de sus antepasados, y a la trasmigración de las almas entre el nacimiento y la muerte, en el ciclo vital del ser humano. De ahí que los peces y los hombres tengan vidas paralelas.

Los Makuna son un ejemplo de las culturas que alguna vez prevalecieron en la cuenca amazónica y que continúan luchando para mantener su identidad. Habitan una parte remota del Vaupés colombiano, territorio ancestral al cual le dan un valor sagrado y un significado mítico. Para ellos, el mundo visible de las experiencias cotidianas también tiene una dimensión intangible. Creen en un universo ilimitado, lleno de continuidades y conexiones, en el que los ríos y los bosques, los animales y los humanos, los vivos y los muertos forman parte de una comunidad total y abarcadora.

El dosel de la selva protege los frágiles suelos del calor devastador del sol y del impacto de las tormentas tropicales. Su follaje es tan denso que sólo una fracción de la luz solar llega hasta el piso, donde se mantiene una sombra casi constante.

El mundo exuberante de la parte alta de los árboles recibe abundante luz y lluvia, y lo convierte en un hábitat favorable para una gran variedad de



Indígena Makuna.





animales trepadores y voladores. Su riqueza en hojas, frutas, semillas y flores alimenta y alberga todo tipo de mariposas, abejas y avispas; una variedad espectacular de pájaros entre los que sobresalen tucanes, loros, guacamayos y colibríes, e incluso micos y perezosos, para mencionar apenas unos pocos. En la profunda sombra del piso selvático hay mamíferos terrestres, tales como tapires, pecaríes, osos hormigueros, y pájaros que se alimentan con las frutas caídas, nueces, semillas, gusanos e insectos.

La selva tropical y su complejo tejido de vida funcionan como una fuente inagotable de imágenes para el pensamiento y las poesías mitológicas de los Makuna, formando el esquema sobre el cual se fundamenta su concepción de la vida y la realidad.

El ritmo de las estaciones dicta en gran parte las actividades de subsistencia. En una época del año cortan la maleza, con el fin de crear espacios para la siembra antes de que lleguen las largas épocas de sequía; la yuca y las frutas cultivadas se consiguen durante la temporada de verano, mientras que las salvajes maduran durante las largas temporadas de lluvia. De esta manera, las cosechas de las plantas salvajes y domésticas se encadenan en ciclos complementarios. En este sentido, la selva es un verdadero "jardín salvaje", una noción que corresponde a la imagen simbólica que tienen de ella los Makuna.

Se dice que la selva es el jardín de los héroes mitológicos, los ayawaroa, y que las frutas salvajes son sus cosechas, pues crecen sin intervención humana



alguna; los espíritus son los encargados de sembrarlas, cuidarlas y cosecharlas; de hecho, estas frutas son radicalmente diferentes de las que siembran y cosechan los seres humanos.

Diariamente, en el cultivo, las mujeres se identifican con su antepasada, la madre planta. Sembrar es como dar a luz, y cuidar las plantas es como criar a sus propios hijos. Por eso las mujeres van a parir en el jardín de la yuca brava, el “vientre fértil” de la madre planta. Después del parto, la madre lleva a su niño recién nacido a la maloca, de la misma manera que lleva su cosecha diaria de la chagra a la casa.

Esta identidad simbólica entre la procreación y el cultivo hace que las mujeres se conviertan en los agricultores supremos.



Niños Makunas en las cataratas del Río Yayacopi Río Apaporis, febrero de 1952.  
Foto de Richard Evans Schultes.

*Basado en Makuna. La gente del agua. Bogotá: Banco de la República, 2001.*

2. Si pueden, lean el texto completo en Internet. Búsquenlo, en la siguiente dirección:

[http://banrep.org/museo/esp/expo\\_virtuales.htm#Makuna](http://banrep.org/museo/esp/expo_virtuales.htm#Makuna)

3. Conversen para entender el texto entre todos. Si alguien tiene dudas, debe señalar en el texto lo que no entienda. Los demás dirán lo que entienden de esa parte.
  - ★ Recuerden que la comprensión de todo el texto permite entender sus partes.
  - ★ Utilicen el diccionario y otros libros de la biblioteca.